

⑤

Int. Cl. 3:

A 43 B 5/06

① **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**



Beibehaltung

DE 29 22 136 A 1

⑪

Offenlegungsschrift 29 22 136

⑫

Aktenzeichen: P 29 22 136.1

⑬

Anmeldetag: 31. 5. 79

⑭

Offenlegungstag: 4. 12. 80

⑮

Unionspriorität:

⑯ ⑰ ⑱

⑥

Bezeichnung: Laufsohle für Sportschuhe

⑦

Zusatz zu: P 29 04 540.7

⑧

Anmelder: adidas Sportschuhfabriken Adi Dassler KG, 8522 Herzogenaurach

⑨

Erfinder: Bente, Alfred, 8522 Herzogenaurach

DE 29 22 136 A 1

Firma adidas Sportschuhfabriken Adi Dassler KG
Am Bahnhof, D - 8522 Herzogenaurach

19 662/3 2o/h

Laufsohle für Sportschuhe

(Zusatz zu Patent.....(Patentanmeldung P 29 04 5407))

Die Erfindung betrifft eine Laufsohle für Sportschuhe, insbesondere Schuhe zur Verwendung bei Langstreckenläufen auf harten Bahnen, welche aus elastisch nachgiebigem Material, vorzugsweise Kunststoff, besteht und von dem Gelenkbereich aus nach hinten zur Bildung eines Fersenkeils verdickt ist, und bei der der Fersenkeil im Bereich unter der Aufstandsfläche für die Ferse mindestens eine etwa parallel zur Aufstandsfläche verlaufende, zu den Sohlenrändern offene Aussparung aufweist, in welche ein im wesentlichen stift- oder röhrenchenförmiger Stützkörper aus elastisch biegbarem Material einsetzbar ist, der an seinen aus der Aussparung herausragenden Enden an den Sohlenrändern zur Anlage kommende Abstützelemente trägt, nach Patent....(Patentanmeldung P 29 04 540.7).

Mit dem vorstehend beschriebenen Gegenstand der Hauptanmeldung wird der Zweck verfolgt, eine vorzugsweise einstellbare Dämpfung der beim Lauf auf harten Bahnen auftretenden Erschütterungen und Stöße im Fersenbereich zu bewirken. Der zu diesem Zweck vorgesehene Stützkörper aus elastisch biegbarem Material besteht in einer bevorzugten Ausführungsform nach der Hauptanmeldung aus zwei Teilen, die an ihren nach dem Einstecken in die Aussparung aneinanderstossenden Enden miteinander verbunden werden (vgl. Anspruch 5 der Hauptanmeldung). Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es nun, diese Ausführungsform

030049/0461

der Hauptanmeldung dahingehend zu verbessern, daß sie konstruktiv einfacher und somit billiger wird. Außerdem soll das Einfügen des stift- oder röhrenchenförmigen Stützkörpers in die Aussparung des Fersenkeiles erleichtert werden.

Erfindungsgemäss wird dies dadurch erreicht, daß der Stützkörper einteilig ist und als Abstützelement an zumindest einem seiner Enden einen in eine Umfangsrille im Endbereich des Stützkörpers einsprengbaren elastischen Ring und an seinem anderen Ende einen Bund oder ebenfalls einen in eine Umfangsrille einsprengbaren elastischen Ring trägt.

Nach einer bevorzugten Ausführungsform ist der Stützkörper auf seine ganze Länge mit Umfangsrillen versehen und stellt beispielsweise ein mit einem wellenförmigen Längsprofil versehenes Kunststoffröhrchen dar.

Diese Ausbildung des Stützkörpers gestattet es zunächst, auf komplizierte Formschlußverbindungen im Bereich von aneinanderstossenden Enden des zweiteiligen Stützkörpers zu verzichten. Denn der Stützkörper nach der vorliegenden Erfindung ist einteilig und weist an einem Ende einen Flansch und an seinem anderen Ende eine Umfangsrille oder Umfangsnut auf, in welche ein elastischer Ring, z.B. aus Gummi, als Abstützelement einsprengbar ist. Auf diese Weise kann die Lage des Stützkörpers in der Sohle auch gegenüber den beim Lauf auftretenden Beanspruchungen, die eine Verschiebung des Stützkörpers zur Folge haben können, gesichert werden. Es ist noch einfacher, an beiden Enden des Stützkörpers einen in eine Umfangsrille einsprengbaren elastischen Ring vorzusehen. In diesem Fall kann nämlich der Stützkörper aus profiliertem Stangenmaterial abgelängt werden, das einer weiteren Bearbeitung zum Zweck der Verbindung oder Sicherung nicht bedarf.

Da die angestrebte Funktion des Stützkörpers dessen straffen Sitz innerhalb der Aussparung voraussetzt, hat sich bisher

030049/0461

das Einfügen als etwas schwierig erwiesen. Ist dagegen nach dem vorliegenden Vorschlag der stift- oder röhrenförmige Stützkörper zumindest an seinen Enden, zweckmässigerweise aber über seine ganze Länge, mit Umfangsrillen versehen, so wird das Einsetzen des Stützkörpers in die Aussparung dann sehr vereinfacht, wenn in einige oder alle der Umfangsrillen ein Gleitmittel, z.B. Vaseline, eingebracht wird. Trotz des Abweichens von einer glatten Umfangsfläche lässt sich dann der Stützkörper sehr leicht in die Aussparung einschieben, sodaß daraufhin auf eines oder beide Enden der elastische Ring aufgesetzt werden kann.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der beiliegenden Zeichnungen näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 eine Teil-Seitenansicht einer Laufsohle nach der Erfindung, und

Fig. 2 in vergrössertem Maßstab eine Teilansicht eines Stützkörpers, der bei der Sohle nach Fig. 1 zur Anwendung kommt.

Aufbau, Werkstoff und Profilierung der Laufsohle 1 entsprechen denjenigen nach der Hauptanmeldung P 29 04 540.7, weshalb hierauf nicht näher eingegangen zu werden braucht. Wie bei der Laufsohle nach der Hauptanmeldung sind im Bereich der Aufstandfläche 5 für die Ferse drei Querbohrungen 6 vorhanden, die sich von einem Sohlenseitenrand 7 zum anderen Sohlenseitenrand erstrecken. Die Querbohrungen 6 liegen im Bereich von Vertiefungen 9 der Sohlenseitenränder und enden darin.

In die Querbohrungen 6 sind röhrenförmige Stützkörper 11 eingesetzt, wie einer davon aus Fig. 2 hervorgeht. Der Stützkörper 11 ist ein abgelängtes Stück eines wellenförmig im Längsschnitt profilierten Kunststoffröhrchens, das auf diese Weise über seine ganze Länge mit Umfangsrillen

22 versehen ist. Die Länge des Röhrchens 11 ist so bemessen, daß dieses nach dem Einschieben in die Querbohrung 6 mit seinen beiden Enden 23 bzw. 24 noch soweit aus den Öffnungen der Querbohrungen 6 herausragt, daß zumindest eine Umfangsrille 22 voll außerhalb der Querbohrungen 6 liegt. In diese Umfangsrille 22 ist ein elastischer Ring 25a bzw. 25b aus Gummi oder dgl. eingesprengt, sodaß er stramm im Rillengrund sitzt und von der Rille 22 gehalten wird. In Fig. 2 sind zwei unterschiedliche Ausführungen 25a und 25b für den Ringquerschnitt dargestellt. Es versteht sich, daß beliebige andere Ausführungen von elastischen Ringen gewählt werden können, die den gleichen Zweck erfüllen. Es ist lediglich erforderlich, daß auch nach dem Einspringen die Seitenfläche des Ringes 25a, b noch genügend weit über die Umfangsfläche des Röhrchens hinausragt, um tatsächlich eine Anlage und damit eine Abstützwirkung an den seitlichen Sohlenrändern zu erreichen.

Das Röhrchen 11 kann vor dem Einsetzen in die Querbohrungen 6 mit einem Gleitmittel, z.B. Vaseline, eingerieben werden, das sich im Rillengrund zumindest einiger Rillen 22 ansammelt. Auf diese Weise wird das Einschieben des Röhrchens sehr erleichtert.

Sowohl von der Rillenform als auch von dem gezeigten kreisförmigen Querschnitt des Röhrchens 11 kann im Rahmen der Erfindung abgewichen werden. Es genügt auch, die Rillen lediglich in den beiden Endbereichen 23 bzw. 24 vorzusehen, auf die die Ringe 25a, b aufgesetzt werden. Außerdem ist es möglich, ein Ende des Röhrchens 11, z.B. durch stirnseitiges Anschmelzen, mit einem über die Außenseite der Rollen 22 hinausragenden Bund zu versehen, sodaß nur an einem Ende 23 oder 24 ein elastischer Ring 25a, b aufgesprengt zu werden braucht.

- 6 -
Leerseite

2922136

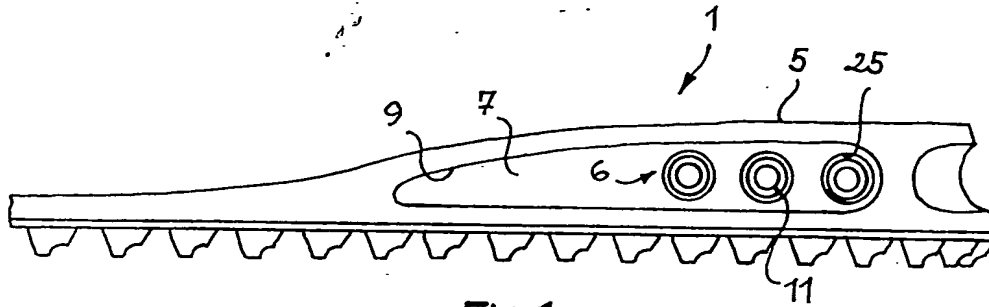


Fig. 1

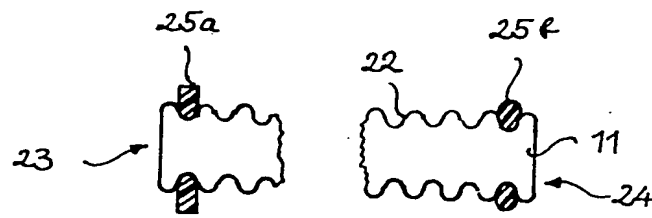


Fig. 2

ORIGINAL INSPECTED

030049/0461